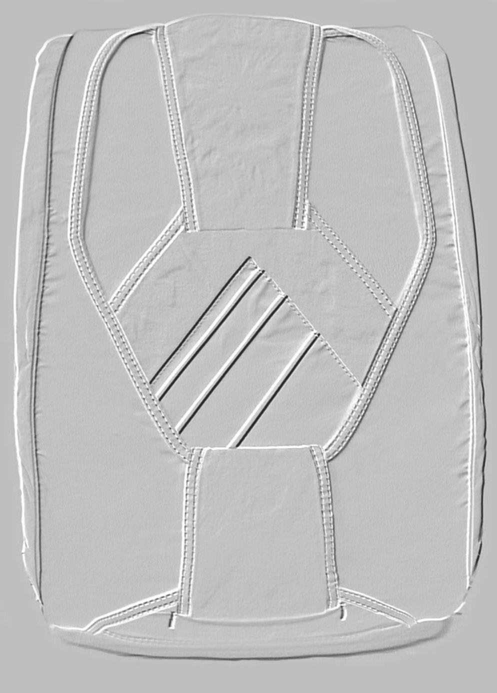
Atom *Legend*

EMPLACEMENT ETIQUETTE MATRICULE



Manuel d'entretien et de pliage
Use and maintenance manual

Edition 02 de Mars 2003

Réf/Pn: P9009113160

SOMMAIRE

CONTENTS

1 - Presentation

1 - Presentation

1.1 - Avertissement:

- Lisez et suivez toute instruction d'opération et toute spécification, instruction, conseils et exigences du fabricant pour l'utilisation du matériel.

- Utilisez uniquement les composants d'origine PFSA.

- Examinez tout équipement et/ou matériel, y compris toute installation, toute boucle, tout mousqueton ou tout autre système d'attache avant chaque utilisation de tout produit relatif au parachute.

- Utilisez uniquement des produits conçus pour l'usage défini par PARACHUTES de FRANCE SA.

- N' excédez pas les forces, vitesses ou autres paramètres recommandés pour l'utilisation du matériel selon les règles de sécurité.

- Lisez et respectez tout avertissement, manuel, instruction, recommandation, spécification d'entraînement ou d'expérience et toutes les procédures connues et enseignées concernant la pratique du parachutisme.

- Ne tentez jamais d'utiliser un matériel sans être sûr qu'il a été conditionné, préparé, assemblé ou monté selon les règles de l'art par une personne qualifiée.

- Apprenez à connaître votre matériel et examinez-le avant chaque utilisation.

IL Y A DANGER DE BLESSURE GRAVE OU DE MORT A NE PAS SUIVRE TOUS LES AVERTISSEMENTS, INSTRUCTIONS ET PROCEDURES REQUIS.

La plupart des situations dangereuses dues au mauvais état d'un composant de parachute naissent d'une attitude inconsciente si ce mauvais état est connu, négligente s'il est ignoré.
Ne négligez donc pas les contrôles préliminaires qui vous sont conseillés à la section "maintenance " en fin de ce manuel.

LE DEVELOPPEMENT DES NOUVELLES DISCIPLINES DU SPORT PARACHUTISTE TELLES QUE LE FREE-FLY, LE FREE STYLE, LE SKY SURF ET LE KILOMETRE LANCE EN CHUTE CONDUIT FREQUEMMENT AU DEPASSEMENT DES LIMITES DE CERTIFICATIONS DES VITESSES DE DEPLOIEMENT DE VOTRE PARACHUTE.
LES CONSEQUENCES DE TELS DEPLOIEMENTS A VITESSE SUPERIEURE AUX LIMITES DE CERTIFICATIONS PEUVENT ENTRAINER DE GRAVES BLESSURES OU LA MORT.

1.1 - Introductory matter:

- Read and follow all operating instructions and all manufacturer specifications, instructions, advises and requirements for use of the equipment.

- Use only genuine PFSA components.

- Examine and replace ANY defective, worn or deteriorated component.

- Use only those products designed for parachute use by PARACHUTES de FRANCE SA.

- Do not exceed recommended or stated forces, speeds, or other factors regarding safe use of the equipment.

- Read and follow all warning labels, manuals, instructions, training or experience requirements and recommendations and all recognised parachute use procedures.

- Use equipment only when you are sure it was assembled, checked and packed by a qualified person.

- Get a complete knowledge of your equipment and check it before each use.

FAILURE TO FOLLOW ALL WARNING INSTRUCTIONS AND REQUIRED PROCEDURES MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

Dangerous situations arising from a defective parachute component are due to lack of attention when the defect is not known and to sheer negligence when it is.
The recommended preliminary checks should therefore not be neglected. Do not "skip" the first few pages of this manual, as all the information given is important. If in doubt, do not hesitate to consult a specialist.

THE EXPANSION OF NEW WAYS OF SPORT PARACHUTING AS FREE-FLY, FREE STYLE, SKY SURF AND SPEEDSKYDIVING OFTEN INVOLVE TO EXCEED THE CERTIFICATION DEPLOYMENT SPEED LIMITS OF YOUR PARACHUTE ASSEMBLY.
RESULTS OF SUCH CERTIFICATION DEPLOYMENT SPEED LIMITS OVERSTEPPING MAY BE INJURY OR DEATH.

1.2 - Introduction:

Madame, Monsieur
Nous vous remercions tout d'abord d'avoir acquis un matériel PARACHUTES DE FRANCE SA. Chaque maillon humain de notre société y a mis le meilleur de lui-même afin de satisfaire votre désir d'utiliser en sécurité un équipement élaboré et fabriqué selon les règles de l'art et d'obtenir ainsi votre fidélité.

ATTENTION
Le sport parachutiste est le mieux servi par ceux qui trouvent un intérêt personnel à la réduction des risques d'accident.
Aussi solide que soit votre connaissance générale des parachutes, nous vous recommandons vivement de lire attentivement et complètement le présent manuel car notre avance technologique est constante.
Nous vous recommandons ensuite d'inspecter ou de faire inspecter votre matériel par une personne compétente avant le moindre usage, puis de vous familiariser avec ses caractéristiques. Il est en effet indispensable que vous en ayez la meilleure connaissance possible avant de l'utiliser Nos procédures de contrôle sont parmi les plus sévères qui soient. Cependant si quoi que ce soit vous paraissait anormal, n'hésitez pas à prendre contact avec le vendeur de notre matériel ou à défaut directement avec PARACHUTES DE FRANCE SA.

Utilisation du sac-harnais ATOM *Legend*:
Si vous n'avez jamais sauté avec un ATOM *Legend*, il est indispensable que vous ayiez préalablement suivi un programme d'instruction dispensé par un instructeur qualifié.
Cette instruction doit comprendre la connaissance de:
- L'équipement - La vérification - Les procédures de secours qui doivent être répétées au harnais suspendu - La mise en œuvre et l'utilisation de la voilure de secours - La mise en œuvre et l'utilisation de la voilure principale.
Ces manœuvres doivent être répétées suffisamment pour être parfaitement assimilées. Votre sécurité en dépend. Ce manuel n'est pas un cours d'instruction sur la technique du saut en parachute.

Montage:
N'effectuez pas vous-même le montage des différents composants de quelque matériel que ce soit si vous n'êtes pas compétent, et/ou habilité pour le faire.
Dans le moindre doute, faites appel à un technicien qualifié.
Nos produits sont conçus pour vous, nous pensons que vous serez satisfait de votre ATOM *Legend*. Toutes les questions et commentaires que vous pourrez nous faire seront les bienvenus. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir dans l'utilisation de votre matériel et vous assurons Madame, Monsieur de notre considération la meilleure.

Bons sauts!

1.2 - Introduction:

Dear Sir, dear Madam,
Firstly we thank you for purchasing an equipment from PARACHUTES DE FRANCE SA. Each human link of our company did its best to satisfy your wish for safe using of an equipment elaborated and manufactured according to the state-of-art rules in order to gain your confidence.

CAUTION
Parachuting is best served by those who take a personal interest in reducing the risk of accident.
Therefore, however strong your general knowledge of parachutes is, we firstly recommend strongly to read completely and carefully this manual because our technology is always going ahead.

Secondly we recommend as much to inspect your equipment or have it inspected by a competent person before putting it in service in view to familiarize with its caracteristics.

Indeed it is indispensable you have the best knowledge about it before using.
Our quality control procedures are among the best. Nevertheless, il anything would seem abnormal to you, please contact your local distributor or PARACHUTES DE FRANCE SA directly.

Atom Legend harness container using:
If you never jumped an Atom Legend, it is a must that you follow an instruction programme from a rated instructor before.

This programme must include the knowledge of:
- The equipment. - The checking. - The reserve activation procedure which must be practiced with a suspended harness. - The activation of the main canopy. -

These manœuvres must be enought practiced to be perfectly understood.

Assembling:
Do not assemble the different components of any equipment if you do not have the competence and/or the ability to do it. If in doubt ask for a qualified rigger.

Our products are dedicated to you, and we think you will be satisfied with your ATOM Legend. All your questions and comments will be welcome.
We wish you a lot of pleasure in using your equipment and we assure you of our best consideration.

Blue skies!

1.3 - Spécifications techniques et limitations:

ATTENTION
Le choix de la taille de votre harnais est important:
Si la taille du harnais est trop petite ou trop grande, cela peut affecter la sécurité et le confort au cours du saut en parachute. Si vous avez des questions à ce sujet, consultez PF ou un de ses correspondants.

Les pièces détachées et accessoires sont disponibles à PF. N'utilisez que des composants et accessoires d'origine certifiés et identifiés.(voir §6.6.3 page 63)
Assurez vous que la taille du conteneur de secours ainsi que celle du conteneur principal est compatible avec les volumes respectifs des voilures de secours et principales.

1.3 - Technical specifications and limitations:

WARNING
The choice of your harness size is important:
A too small or too large harness can affect both safety and comfort during jumping. For any questions about this subject, consult PF or one of our distributors.

*Spare parts and accessories are available at PF. Use only original certified components.**(see §6.6.3 page 63)*

Check reserve and main container volumes are compatible with reserve and main canopy.

ATOM *Legend* Compatibilités - *Containers compatibility*		
Gamme Atom *Legend*		
Appellation commerciale *Commercial name*	Type / *Pn*	**TECHNO**
Legend 0000	AT CL (XX) B	98 sqft
Legend 000	AT CL (XX) B	98 sqft - 115 sqft
Legend 00	AT CL (XX) B	115 sqft - 128sqft
Legend 0	AT CL (XX) B	128 sqft -140 sqft -155 sqft
Legend 0.5	AT CL (XX) B	128 sqft -140 sqft -155 sqft
Legend 1	AT CL (XX) B	155 sqft - 190 sqft

LIMITES D'UTILISATION AVEC VOILURES DE SECOURS TECHNO(*) ***LIMITATIONS OF USE WITH TECHNO RESERVE CANOPY(*)***		
ATOM *Legend* Taille conteneur *Container size*	**VITESSE MAXIMUM *MAXIMUM SPEED***	**MASSE MAXIMUM *MAXIMUM WEIGHT***
0000 - 000	**150 KT**	**66 KG/145 lbs**
00	**150 KT**	**74 KG/163 lbs**
0	**150 KT**	**100 KG/220 lbs**
0.5	**150 KT**	**100 KG/220 lbs**
1	**150 KT**	**113 KG/249 lbs**

(*) Les limites d'utilisation de l'ensemble sac-harnais/voile de secours sont celles les plus restrictives de l'un des deux éléments. Consultez le manuel de votre voile de secours

(*) The harness and reserve canopy assembly limitations of use are the most restrictive of one of the two assembly parts.
Refer to the reserve canopy manual.

PARACHUTES DE FRANCE SA se réserve le droit d'apporter toutes les modifications qu'il jugera nécessaire à ses produits dans le cadre de la réglementation à n'importe quel moment sans obligation d'information.

PARACHUTES DE FRANCE SA reserves itself the right of applying any modification to its products, in accordance with regulation orders, at any time, without any previous information.

ATTENTION: UTILISEZ TOUJOURS LES MANUELS DU SAC-HARNAIS ET DE LA VOILURE DE SECOURS POUR TOUTE OPERATION SUR LE CONTENEUR DE SECOURS

WARNING: ALWAYS READ AND USE HARNESS CONTAINER AND RESERVE CANOPY MANUALS BEFORE ANY OPERATION ON RESERVE CONTAINER

2.1 - Montage de la voilure de secours:

Cette opération doit être effectuée par du personnel qualifié en fonction de la réglementation propre à chaque pays.
Avant le montage de toute voilure de parachute celle-ci doit être inspectée et contrôlée. L'action de montage et de pliage implique que l'opérateur ait contrôlé que la voilure ainsi que le sac-harnais, ses composants et accessoires, soient en parfait état et bons de vol.

Un guide pour cette opération d'inspection et de contrôle du sac-harnais figure au §6.4.1 page 60
Reportez-vous au manuel de la voilure de secours pour son inspection.

2.1.1 - Liaison aux élévateurs:

Il est déconseillé, pour une voilure de secours d'utiliser des manchons en élastomère, sans les fixer par couture aux maillons rapides. N'oubliez pas de bloquer les écrous à la clef.

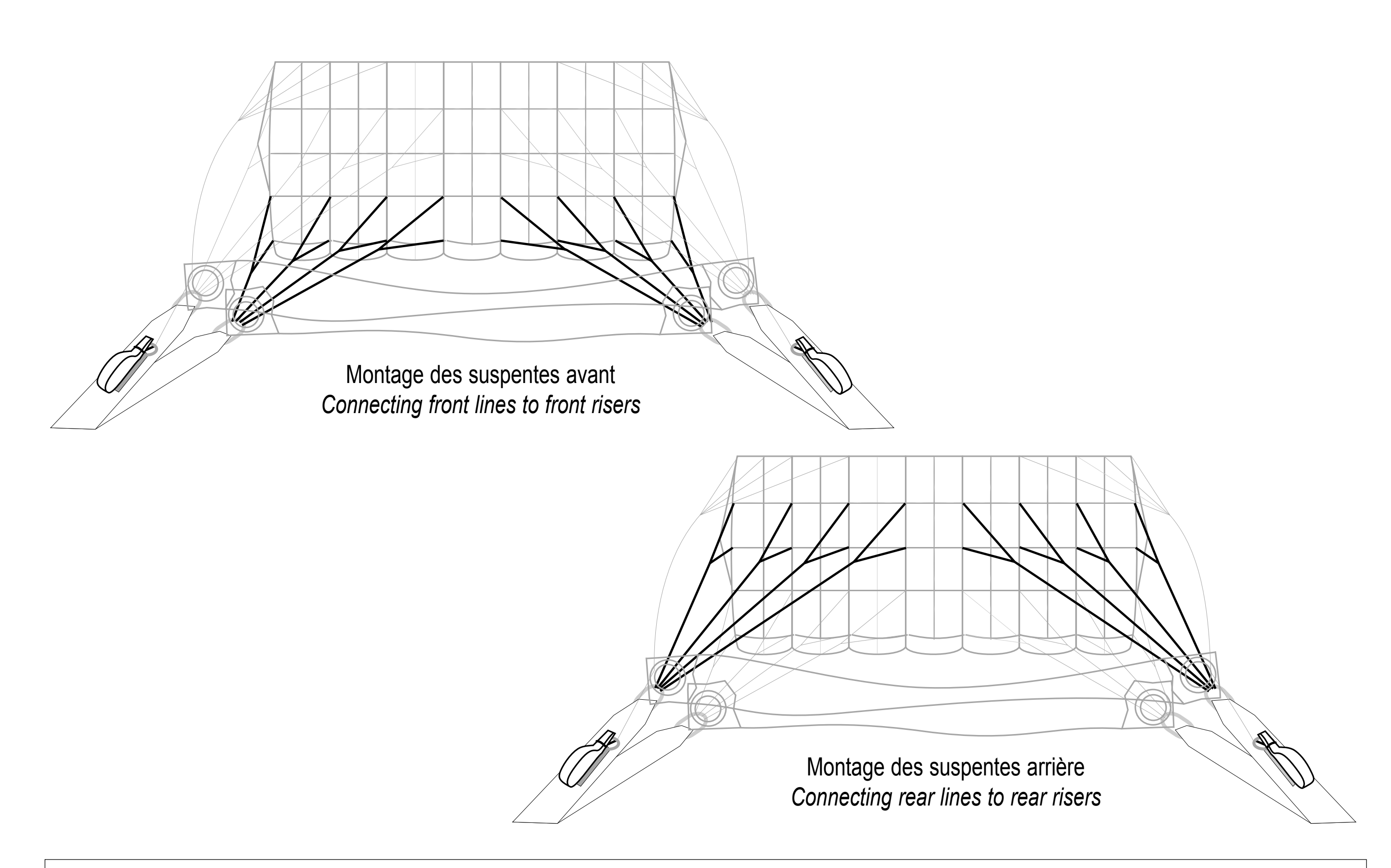
2.1 - Reserve canopy assembly:

This operation must be done by qualified persons in accordance with specific rules of each country.
Before installation, the canopy must be inspected and checked. Installation and packing implies that the canopy and the harness container, its components and accessories are in perfect condition and airworthy.

A guide dedicated to this operation of checking and control may be consulted in §6.4.1 page 60
Report to the reserve canopy manual for inspection.

2.1.1 - Attachment to risers:

For a reserve canopy it is not recommended to use elastomer sleeves without stitching them to the rapid links.
Do not forget to tighten the nuts with a wrench.



Montage des commandes
Connecting steering lines to rear risers

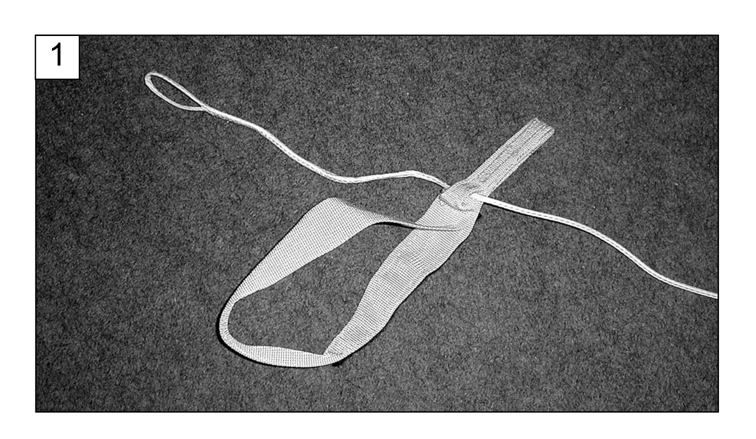
Contrôle du glisseur
Check slider

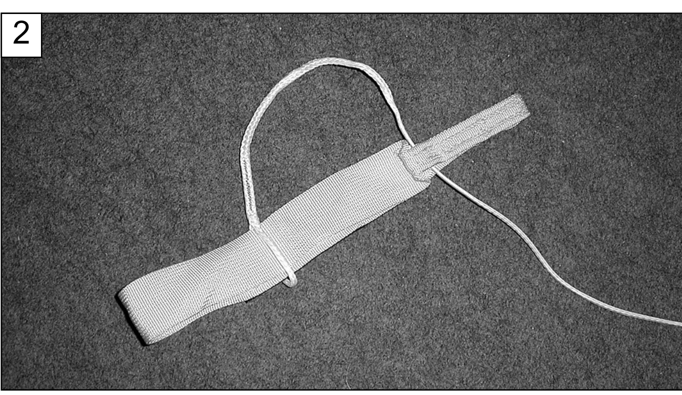
2.1.2 - Montage des poignées de commande:
Il y a deux cas de montage des poignées de manœuvre:

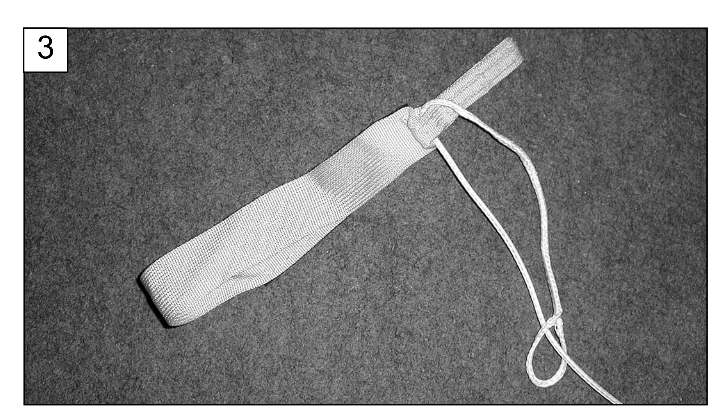
A - La commande possède une boucle cousue.

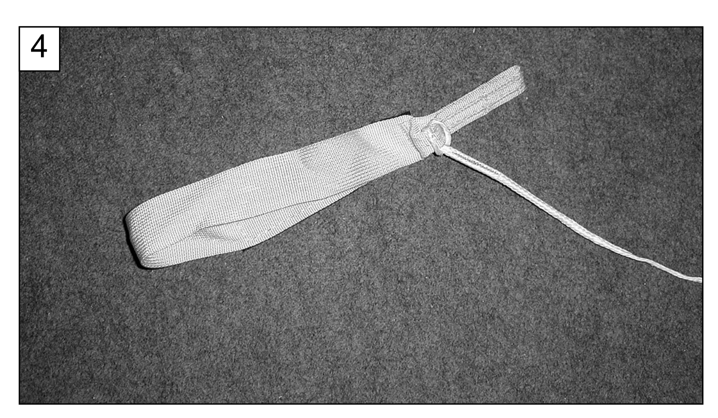
2.1.2 - Toggle installation procedure:
There is two cases of toggles connection:

A - *Steering lines have a stitched loop.*





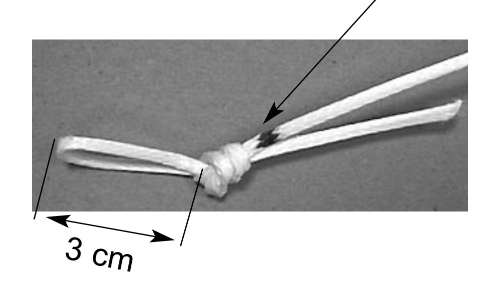




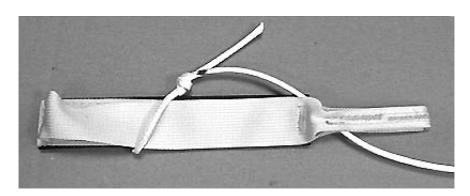
B - La commande ne possède pas de boucle cousue.

***B -** Steering lines is free.*

Vérifiez la symétrie de la marque sur les deux commandes
Verify symetrical position knot on both steering lines









2.1.3 - Contrôle du montage:

Un contrôle complet du montage de la voilure doit être effectué. Il peut être réalisé au sol selon un ordre établi par le plieur, ou en gonflant la voilure pendant un temps suffisant à la vérification de l'ensemble des éléments.

2.1.3 - Check of installation:

A complete check of canopy installation must be performed. It may be done on the ground following an order fixed by the rigger or/and by inflating the canopy during a sufficient time to check all elements.

2.2 - Installation des bouclettes de fermeture:

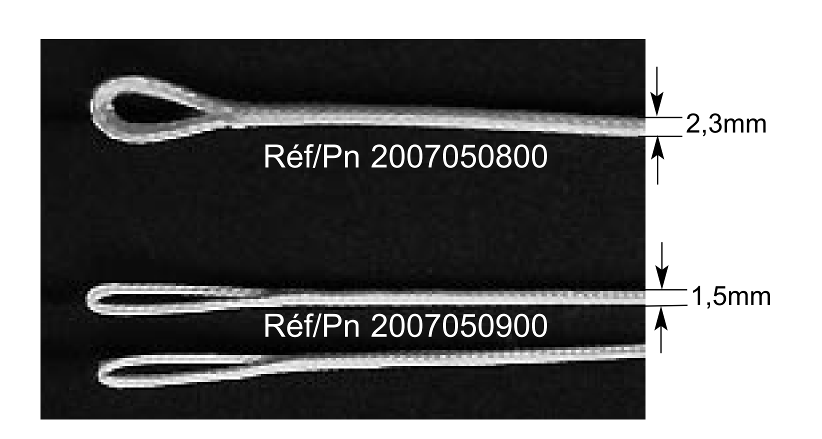
2.2 - Locking loops reserve setting:

Les bouclettes de fermeture livrées avec l'équipement (simple ou double pour option LOR 2), doivent être impérativement utilisées (sans ou avec l'ouvreur automatique CYPRES).

It is mandatory that the locking loops included with the ATOM Legend (single or double for LOR 2 version) must be used (with or whitout installing a CYPRES).

Bouclette simple de fermeture de réserve *Standard reserve single closing loop.* **Réf:*Pn 2007050800***

Bouclette double pour fermeture de réserve *Reserve double closing loop (with LOR 2).* **Réf:*Pn 2007050900***



Rondelle standard (utilisée également avec le CYPRES)

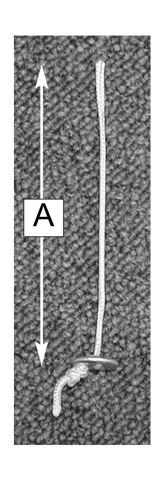
Standard washer
(use also for CYPRES)

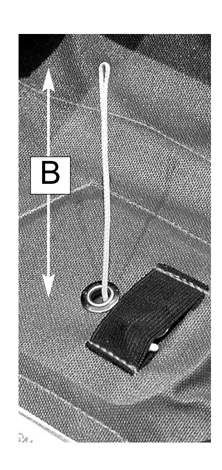


2.2.1 - Ajustement des bouclettes de fermeture:

Ces cotes sont données à titre indicatif et ne constituent pas un engagement de PFSA.
Elles sont fonction de la dextérité et du savoir faire du plieur. Il lui appartient de les ajuster pour obtenir les efforts réglementaires mesurés à la commande d'ouverture.

Cette indication de cote implique que la voilure soit disposée dans le sac de déploiement de telle façon que l'épaisseur de voilure soit répartie conformément au présent manuel.





2.2.1 - Locking loop reserve arrangement:

These measurements are approximative.
It is up to the rigger to adjust them to obtain the correct pull forces.

This indication of measurements implies that the canopy is set out in the deployment bag so that the thickness is identical on all the width of the container with angles perfectly filled up in accordance with this manual.

A = B + 3 CM

Longueur de bouclette *Locking loop length*

MODELE		Voilure de secours *Reserve canopy*	Longueur B (cm)	Longueur B FXC12000 (cm)	Longueur B CYPRES (cm)
ATOM *Legend* Type/Pn: ***AT CL (XX) B***	**0000**	TECHNO 98	8		9
	000	TECHNO 98 TECHNO 115	5 6		6 7
	00	TECHNO 115 TECHNO 128	6 7		7 8
	0	TECHNO 128 TECHNO 140 TECHNO 155	7 8 8	9 10 10	8 9 9
	0.5	TECHNO 128 TECHNO 140 TECHNO 155	7 8 8	9 10 10	8 9 9
	1	TECHNO 155 TECHNO 190 MINIMAX 5	7 8 9	9 10 11	8 9 10

2.2.2 - Montage des bouclettes de fermeture:

Respectez les points suivants:

- Utilisez uniquement la bouclette d'origine fournie avec l'ATOM *Legend*. La fixation de la bouclette est réalisée avec la rondelle métallique possédant trois trous fournie avec votre sac-harnais.

A) Faites un tracé à la longueur correspondant au type de voilure à plier, puis effectuez le nœud double et bloquez le sur le tracé. Ce tracé correspond à la cote A (page 10) + 2cm pour tenir compte du cheminement de la bouclette dans la rondelle.

B) Effectuez un second nœud et bloquez le sur le premier.

C)A l'aide d'un fil, passez la bouclette dans le premier trou et poursuivez en passant le fil dans les second et troisième trous tel qu'indiqué.

D) Tirez la bouclette et retirez le fil.

E) Glissez un axe (crayon) dans l'œil de la bouclette, bloquez le brin libre puis effectuez une traction en ajustant la marque et la rondelle.

2.2.2 - Locking loop reserve assembly:

The following points must be strictly respected:

- Use genuine loops only. They are provided with the ATOM. The fixing of the loop must be made with the metallic washer provided with your harness container.

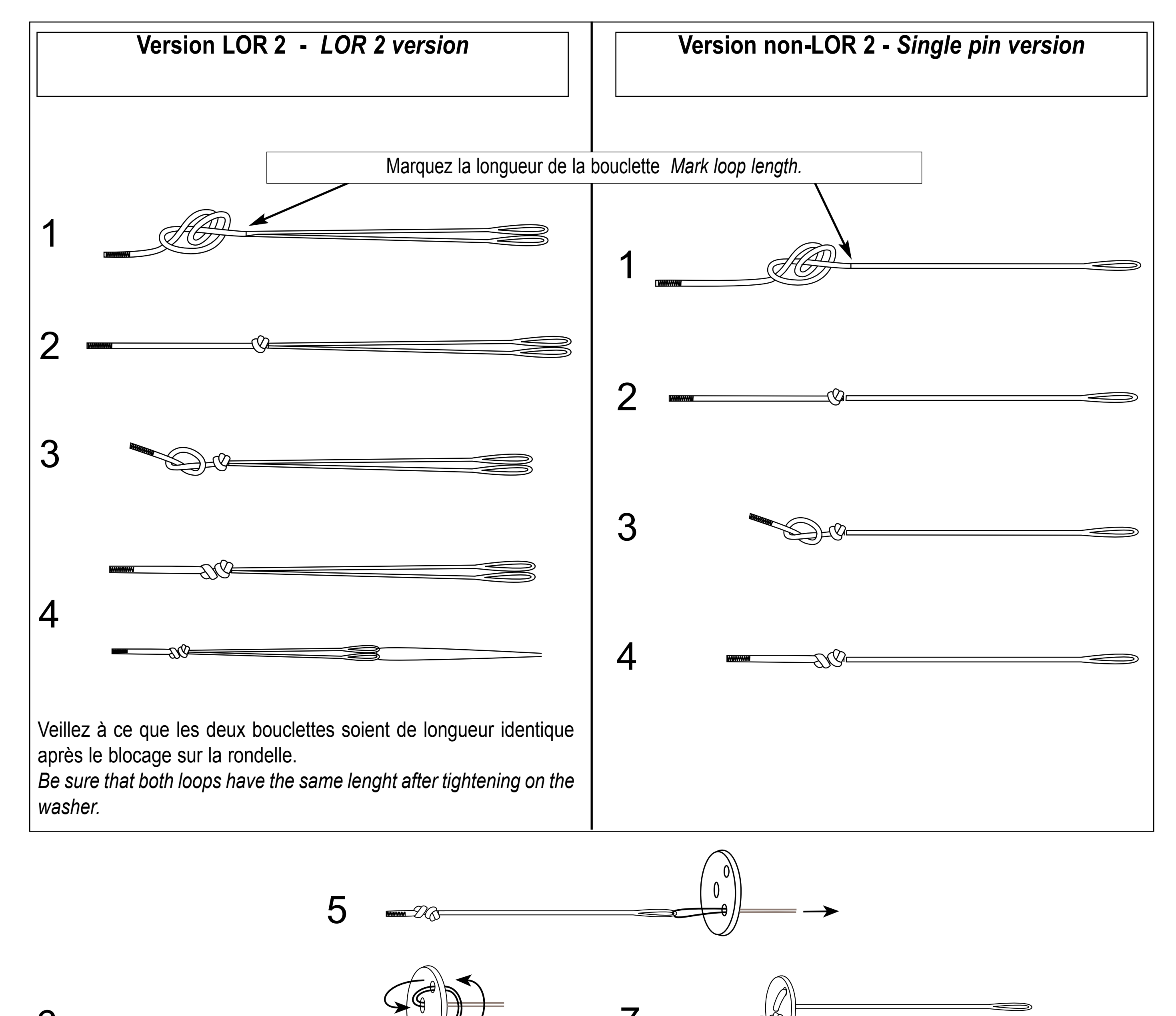
A) Mark the appropriate lenght for the canopy to be packed, then make the double knot and tighten it on the mark. These mark is arranged in conformity with size A (page 10) + 2 cm regarding to the routing of locking loop through the washer.

B) Make a second knot and tighten it on the first one.

C) Attach a thread on the loop, then route it through the second and third hole as shown.

D) Pull on the loop and put the thread away.

E) Insert an axis (pencil) into the eye of the loop, lock the free strand, then pull on while adjusting the mark and the washer.



IMPORTANT

APRES AVOIR RÉGLÉ LA BOUCLETTE À LA BONNE LONGUEUR, ENDUISEZ LA BOUCLETTE DE SILICONE SUR TOUTE LA LONGUEUR.

ONCE ADJUSTED CORRECTLY THE LENGTH OF THE LOOP, BRUSH THE LOCKING LOOP WITH SILICONE ON ITS WHOLE LENGTH.

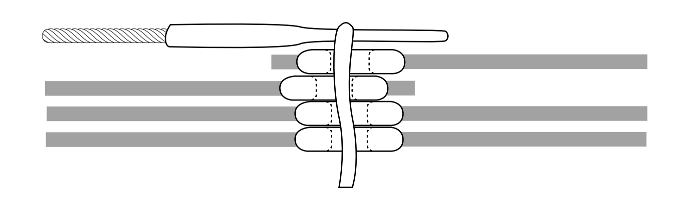
2.2.3 - Cheminement des bouclettes de fermeture:

Si le réglage de la longueur de bouclette est correct, les oeillets des rabats du conteneur de secours doivent être superposés.

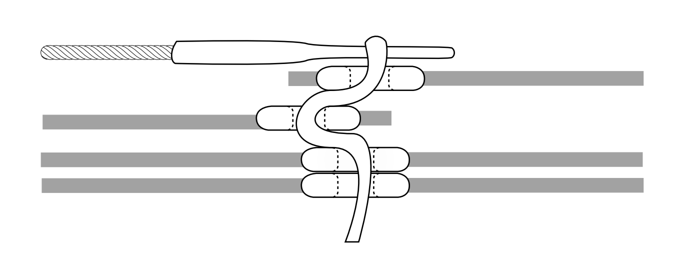
2.2.3 - Routing of locking loops:

Check superimposition of reserve container grommets to ensure that reserve closing loops are correctly arranged.

BON - *CORRECT*



MAUVAIS - *WRONG*

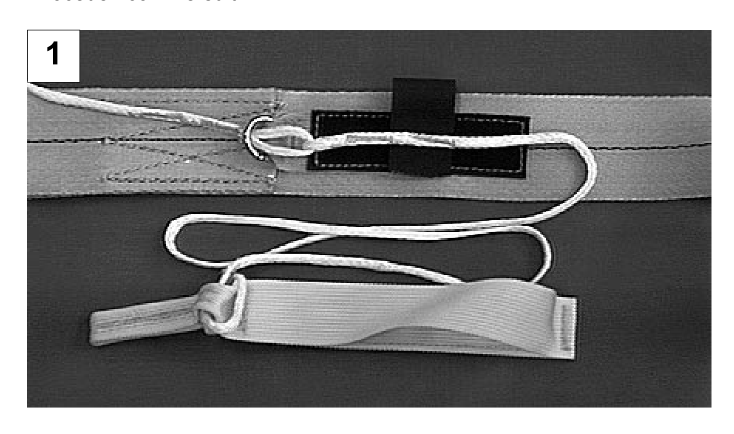


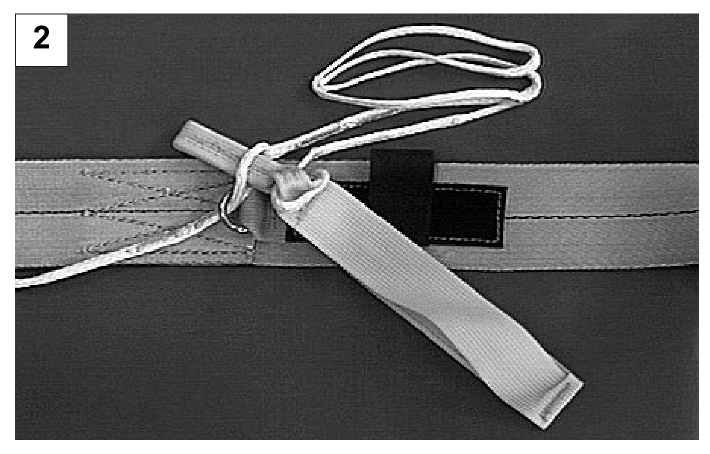
2.3 - Freinage de la voilure de secours:

2.3 - Reserve canopy deployment brake setting:

Procedez comme suit:

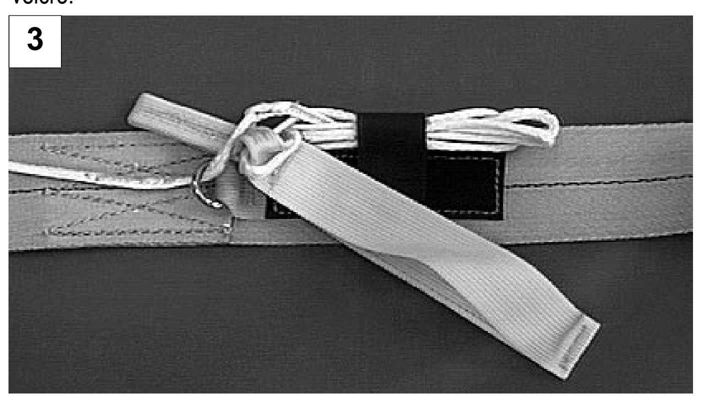
Set the deployment brakes as follow:

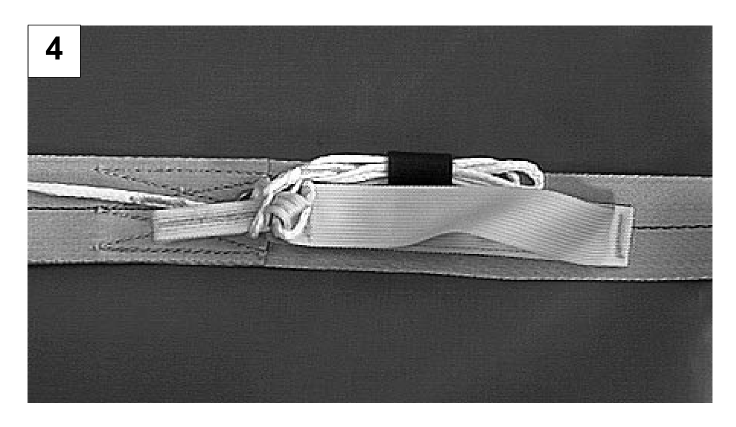




Lovez le mou des commandes, puis fixez le à l'aide de la patte en velcro.

Stow line slack then secure it with velcro.





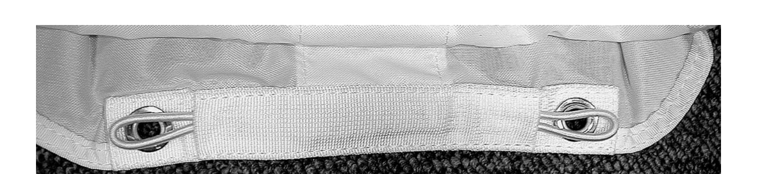
A ce stade des opérations, on considère que la voilure de secours est préparée pour la mise en POD selon son manuel spécifique.

Reaching this stage of operations the reserve canopy is ready to be packed into the deployment bag according to its specific manual.

2.4 - Préparation du POD de secours:

2.4.1 - Installation de la voile dans le POD:

Glissez l'élastique rond fermé dans le tunnel en sangle.
Passez les extrémités de l'élastique au travers des œillets.



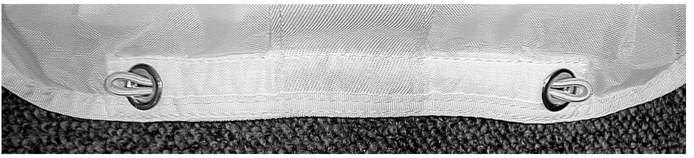
Insérez la voilure dans le POD selon les shémas ci-dessous.
Reportez-vous au manuel de la voilure de secours

Verrouillez le rabat inférieur en effectuant deux lovages de suspentes.

2.4 - Preparing of the free bag:

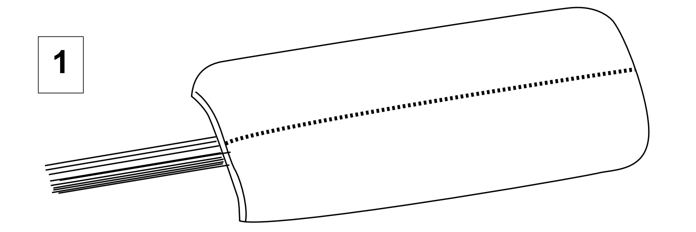
2.4.1 - Setting of canopy into the free bag:

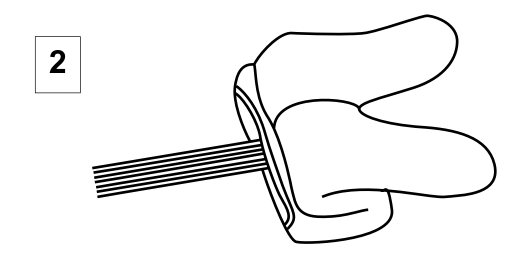
Thread the round elastic loop into the webbing tunnel.
Route the elastic endings through the grommets:

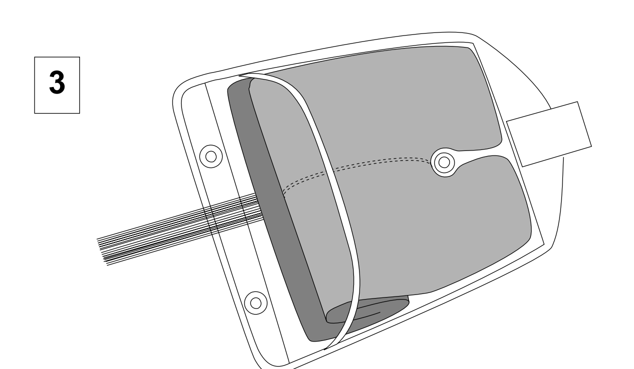


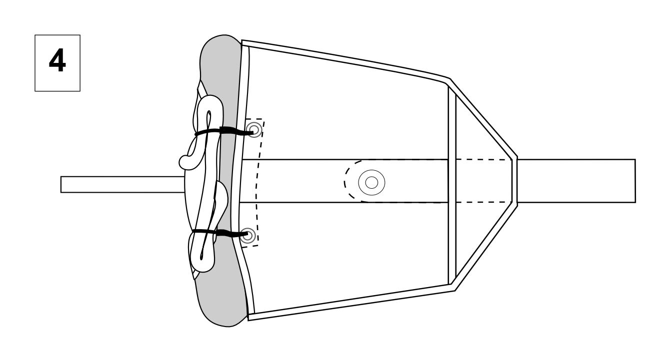
Insert reserve canopy into the free bag following the drawings below.
Refer to the reserve canopy manual.

Lock the mouth flap with two lines stows.









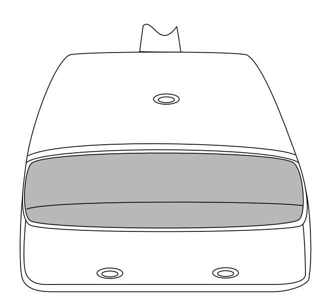
2.4.2 - Mise en forme du POD de secours:

Répartissez le tissu pour obtenir une épaisseur la plus égale possible sur toute la largeur de la voilure.

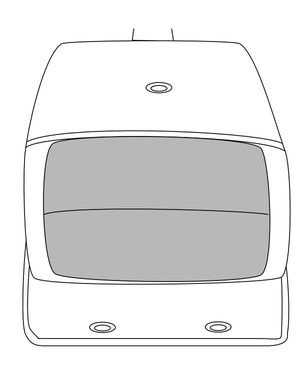
2.4.2 - Free bag shaping:

Distribute fabric to set an equal thickness on the whole width of the canopy.

BON - *CORRECT*



MAUVAIS - *WRONG*

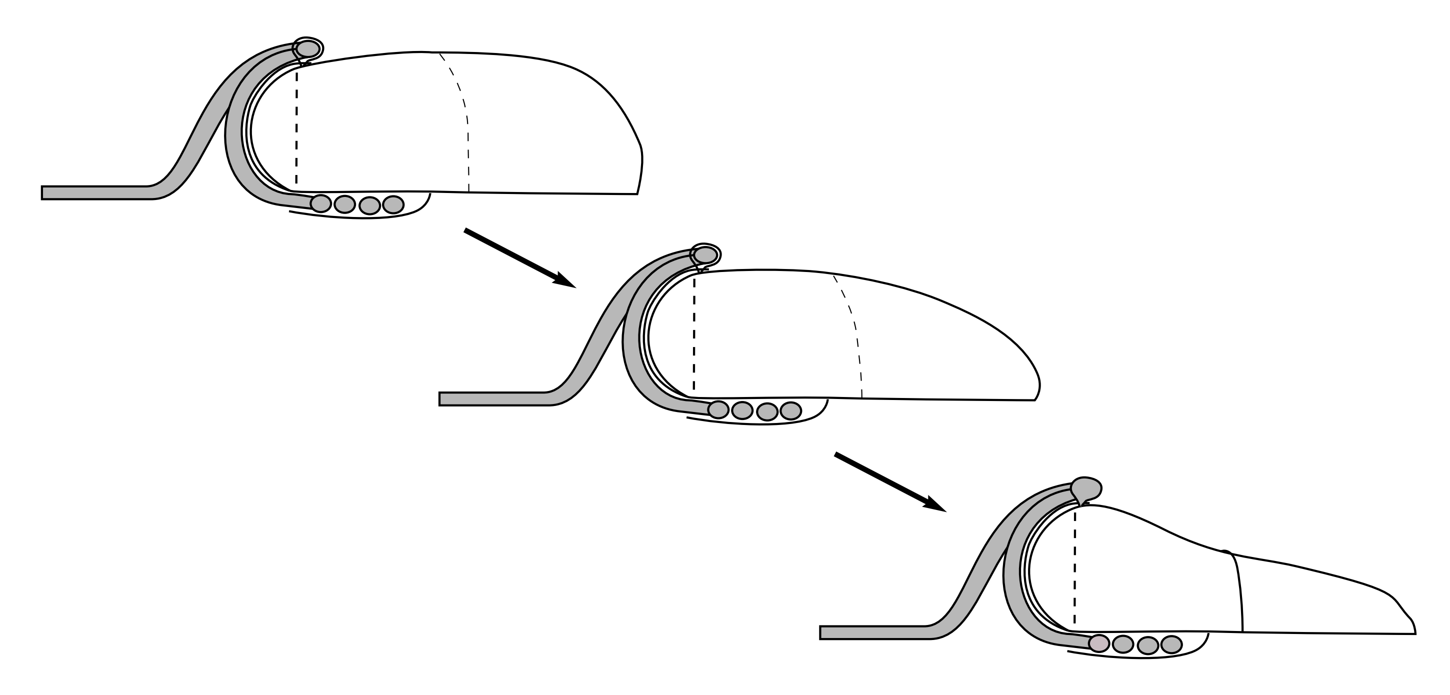


Avant de le placer dans le conteneur, compressez le POD pour en chasser l'air.

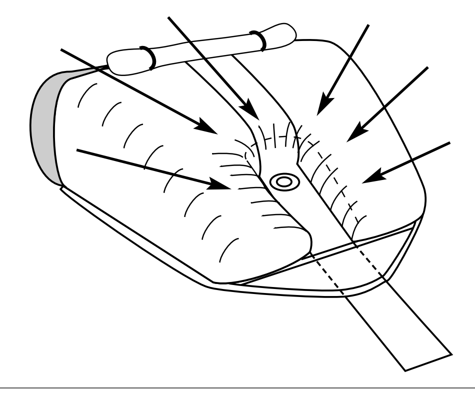
A ce stade il faut modeler le POD pour lui donner la forme du conteneur de réserve. Pour cela suivez l'ordre des schémas ci-dessous:

Before putting it into the container, compress the free bag to remove air.

Reaching this point, model the bag to give it the reserve container shape. To make so, follow the order of the drawings below:



Creusez le centre du POD pour préparer le logement de la drisse et de l'extracteur.
Groove the centre of the free bag to prepare the bridle and spring pilotchute place.



2.4.3 - Lovage des suspentes:

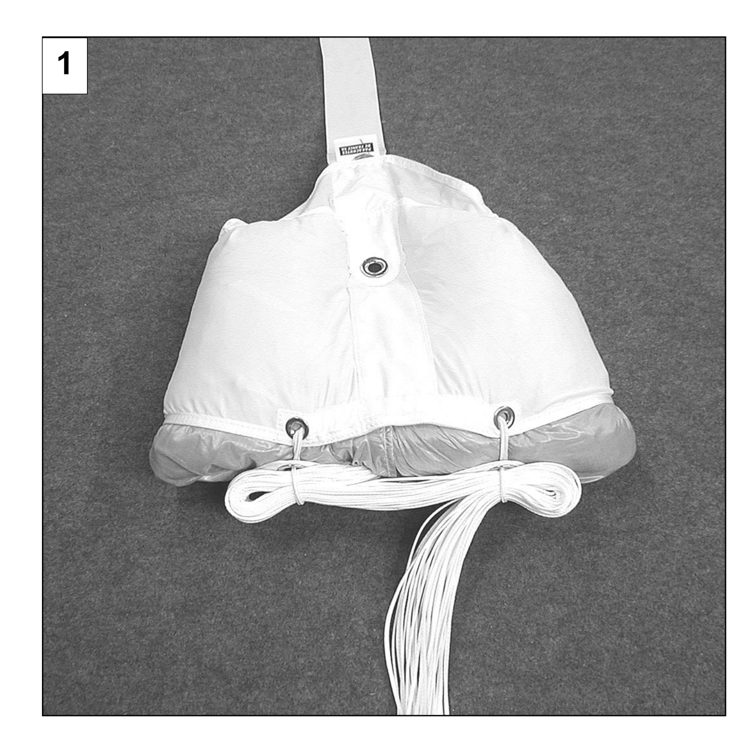
Retournez le POD sans faire de "twists" et lovez les suspentes dans les pontets comme indiqué.

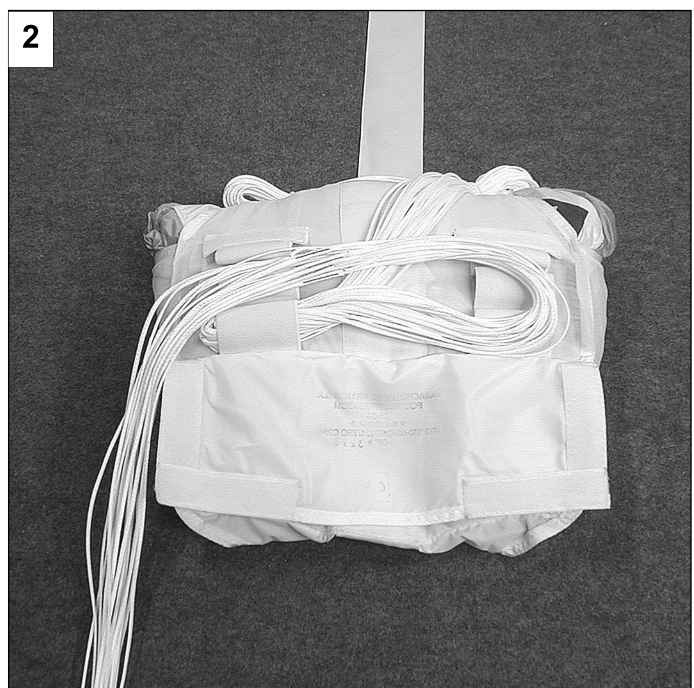
Lovez les suspentes comme indiqué et fermez le rabat de protection en vous assurant qu'aucune suspente n'est prise dans un velcro.

2.4.3 - Lines stowage:

Stow lines as shown and close the protective flap ensuring lines are free from velcro.

Roll over the free bag without making twists and stow the lines into the elastic keepers.









2.5 - Fermeture du conteneur de secours: / *2.5 - Closing the reserve container:*

2.5.1 - Mise en place du POD dans le conteneur de secours:

Retournez le POD de secours comme indiqué sans faire de “twist”. (Fig 1 et 2)

2.5.1 - Setting the free bag into the reserve container:

Roll over the free bag ensuring do not twist.(Fig 1 & 2)



Fig 1

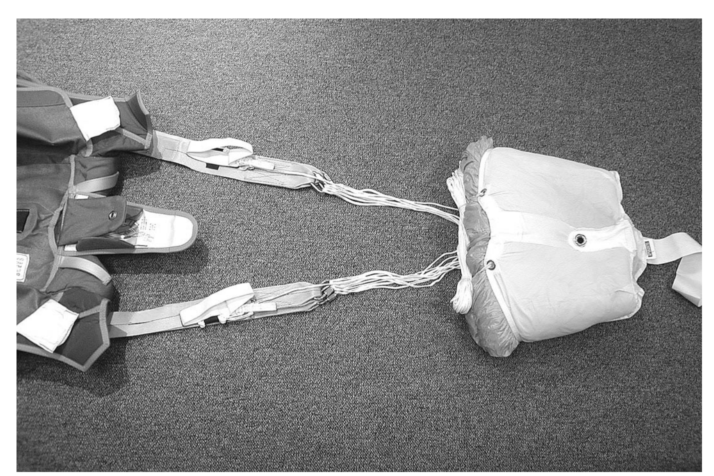


Fig 2

Disposez les élévateurs à plat sur le fond du conteneur de secours et passez la drisse provisore de fermeture **(utilisez celle fournie avec le sac-harnais ou celle du Cypres)** dans la bouclette de fermeture.
Passez la drisse provisore dans l’oeillet central du pod, en vous assurant qu’elle est libre de toute suspente.(Fig 3)

Positionnez le POD dans le conteneur de secours en remplissant les angles inférieurs du conteneur.
Les “oreilles” du POD doivent s’arreter 2 ou 3 cm sous la limite supérieur du conteneur pour une mise en place ultérieure parfaite des élévateurs principaux ainsi que leurs caches. (Fig 4)

Arrange risers flat onto the reserve container bottom and thread the temporary pull-up cord ***(use the genuine one provided with the harness or with the Cypres)*** *through the locking loop.*
Thread the pull-up cord through the free bag center grommet ensuring it is free from lines.(Fig 3)

Set the free bag into the reserve container filling up the bottom corner of container.
The “ears” of free bag should not understep a limit of 2 or 3 cm under the upper edge of container for a fitting placement of main risers and main risers covers. (Fig4)



Fig 3



Fig 4

2.5.2 - Fermeture des rabats du conteneur de secours:

ATTENTION: Comptez toujours vos outils avant de commencer la fermeture du conteneur de secours.

Passez la drisse provisoire dans l'oeillet du rabat inférieur et bloquez à l'aide d'un broche de fermeture.(Fig 5)

Lovez la drisse d'extracteur en "V" de part et d'autre du premier rabat et passez la drisse provisoire dans l'extracteur.
Assurez vous que le cheminement de la drisse provisore soit bien dégagé dans la zone de l'oeillet du rabat et qu'elle passe bien librement à l'intérieur des spires de l'extracteur.(Fig 6)

2.5.2 - Closing the reserve container flaps:

WARNING: Always count your packing tools before starting the reserve container closing procedure.

Thread the pull-up cord through the bottom flap grommet and lock the loop with a temporary pin.(Fig 5)

Stow the pilotchute bridle in a "V" shape over each side of bottom flap grommet and thread the pull-up cord through the pilotchute grommets. Ensure routing of pull-up cord is free in the bottom flap grommet area and through the pilotchute spring turns.(Fig 6)



Fig 5



Fig 6

Positionnez l'embase de l'extracteur sur l'œillet de sortie de la drisse, comprimez l'extracteur spire par spire en laissant du tissu entre chaque spire (version extracteur Quick 3-1).
Verrouillez avec la broche. (Fig 7)

Place the base of the pilotchute over the exit loop grommet then compress the spring turn after turn leaving fabric and mesh between each turn (Quick 3-1 spring pilotchute version).
Lock using temporary pin. (Fig 7)

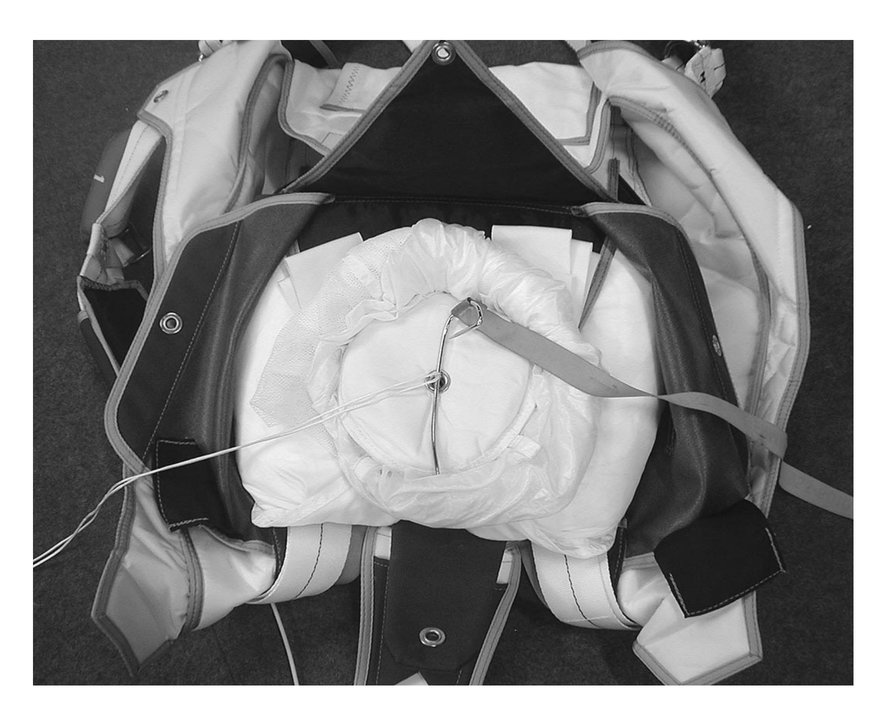


Fig 7